

# 公路养护施工工程技术创新方法

曹艳

沭阳县交通运输局

DOI:10.32629/btr.v3i3.2997

**[摘要]** 随着城市化发展进程的加快,公路工程建设速度有所提升,工程规模也在加大,为保证公路安全,应加大公路养护的重视力度,延长公路使用寿命。文章对公路养护施工工程技术及创新方法进行了分析,希望对我国交通行业的发展有所帮助。

**[关键词]** 公路养护; 工程技术; 创新方法

创新作为第一生产力,在众多领域发展中起到非常重要的作用。公路工程作为目前城市建设的重要组成部分,其养护作业的创新和优化,对于提高公路性能、延长使用寿命具有积极意义。相关人员应加大重视力度,不断研究创新方式,改善公路工程建设质量,提高城市交通水平。

## 1 公路养护工作的重要性

公路养护被分为两部分,一是预防性养护,即定期开展的检修和维护工作,二是维修性养护,即针对公路存在的各种病害问题实施养护作业。不过不管是哪种养护方式,目的都是为确保公路质量安全,为经济发展提供支持。公路作为物资运送、城镇经济连接的重要通道,加强公路各项指标的可靠性,能够促进各项经济活动的开展,为城乡建设贡献力量。不过随着经济和技术的进步,传统公路养护工程技术已经无法满足现今建设要求,所以就有必要结合实际情况做好创新工作,提高养护水平。

## 2 公路养护施工工程技术的创新方法

### 2.1 微表处理技术的创新

微表处理技术的作用有:增大公路路面的摩擦阻力,加强抗滑性;解决路面长时间使用后存在的裂隙和伤痕问题,降低外界环境对公路结构带来的影响,维护行车安全。在创新微表处理技术中,应先对路面实际情况予以详细了解和掌握,针对路面存在的车辙痕迹、裂缝问题,制定科学有效的处理方案,并在实际施工中,做好外界不良环境的防控作业,充分发挥微表处理技术的作用,维护公路行驶的安全性。

### 2.2 雾封层技术创新

雾封层养护技术是目前成本最低,可显著提升养护水平的一种方式。其通过在路面直接喷洒稀释后的乳化沥青来达到路面养护标准要求,改善公路路面质量,加大其摩擦阻力的。在对该技术实行创新时,一方面要注意材料的科学选用及稀释比例,保证其性能的发挥,另一方面要对现场环境、气候气温等因素实行综合考量,解决以往因环境因素带来的影响,增强该技术的实用性。另外,在技术创新和应用中,可利用试验的方式来增强各项指标参数的合理性,以达到公路养护要求,改进公路质量。

### 2.3 翻浆处理技术的创新

翻浆处理技术在学习中要坚持早安排、早治理、强管理的原则,结合各施工环节的具体情况,科学规划翻浆处理技术的内容。另外,在公路养护施工中,还需做好设备、人员、资金等的集中管理及科学配置,以此完善养护工作,养护完成后要对公路进行严格细致的检查,确保各项指标参数与规定要求相符合后,方可允许通行。在养护中,材料的选用需要根据区域环境特征展开综合考量,注重翻浆质量,达到修复和预防的目的。

## 3 养护施工过程

### 3.1 前期准备

深化工作人员的养护意识,明确养护对公路工程质量及安全的重要性,从而制定科学有效的养护方案和计划,合理选择养护技术和材料,改进公路整体质量,延长公路使用寿命。另外,前期准备中,应对养护所需材料及设备进行科学配备,对于使用的混合材料,要注意其调配比例的合理性,优化材料性能,提升养护水平。前期准备中,还需明确规划养护流程,要求工作人员严格按照流程要求开展作业,使公路整体建设与前期设计规划要求相符,从而减少危险事故的发生,为交通行业及经济发展提供助力。

### 3.2 施工养护

施工过程中的养护是非常重要的环节,做好施工中的养护管理,可在提高公路工程质量的基础上,降低后续养护成本,节省更多的经济效益,进而促进企业的良好发展。施工中养护工作的开展可概括为以下三点:首先,路基放样。目的是提高路基质量,延长公路的使用寿命。路基放样中涵盖半挖路堤、路桩修筑等多项内容。在实际施工作业中,需要严格按照设计图纸及档案要求有序开展施工作业,并做好科学检测。其次,在放样作业中,除要保证相关工作的合理性外,还需加大专人监督和管控力度,为后续工作的开展创造良好条件,同时在施工中要注重自然环境因素的影响,加大检测和控制力度,减少偏差的产生。最后,做好路基施工监管作业,维护施工质量及安全,降低成本,改善养护水平。

### 3.3 应用阶段养护

应用阶段养护工作的开展需要考虑多方面内容,如自然环境、车辆通行荷载、病害问题等,并根据这些数据参数有针对性的制定合理的养护方案,以延长公路使用寿命,保障公路使用安全。尤其要加大对应用阶段病害处理的重视力度,采取合理措施降低病害威胁,增强道路行驶安全性。在病害处理中,要做好实时监督工作,确保病害在初级阶段能够得到有效处理,避免问题扩大带来的威胁,减少安全事故的发生。而针对病害严重时期,采取的处理措施应针对公路使用性能要求、安全性要求等实行综合评定与研究,注重养护方案的可行性、有效性,降低对公路结构的威胁,增大公路承载能力,以保障通车安全。

## 4 结语

公路养护作为提高公路质量,增大道路安全系数的重要环节,应结合公路要求及发展需求,不断进行养护工程技术的创新和优化,提升养护水平,完善公路工程的建设质量,以此增强行车安全性及舒适性,防止危险事故的发生,为我国经济发展贡献力量。

### [参考文献]

- [1]牛书耘.对公路养护施工工程技术创新研究方法[J].四川建材,2020,46(01):227-228.
- [2]郭立永.公路养护施工工程技术创新方法[J].交通世界,2018,(13):96-97.
- [3]赵华.公路施工技术管理及养护方法研究[J].智能城市,2020,6(4):86-87.